心理科学进展 2023, Vol. 31, No. 6, 1–13
Advances in Psychological Science

https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2023.001

·研究构想(Conceptual Framework)·

数字化工作重塑及其对工作绩效的促进作用：基于人–任务–技术匹配视角*

史燕伟[1] 谢菊兰[2] 王雅妮[2] 张 南[3]

([1]上海师范大学人力资源管理系, 上海 200234) ([2]中南大学商学院, 长沙 410083)
([3]北京师范大学心理学部, 北京 100875)

摘 要 随着数字经济和数字技术的蓬勃发展，企业数字化转型已从部分头部企业的"可选项"转变成了更多企业的"必选项"。然而，很多企业在数字化转型过程中面临着绩效增长慢、转型持续力不足等问题。员工数字能力、数字技术及数字化工作要求间的不匹配(即人–任务–技术不匹配)是导致上述困境的主要原因之一。员工如何积极主动地改变数字化工作特征环境、实现人–任务–技术匹配，从而提升工作绩效已成为兼有时代特色和现实意义的问题。因此，本项目拟综合运用访谈法、多源多时点问卷调查、日志调查等方法，聚焦于数字化工作这一新的工作实践，尝试结合工作重塑研究和人–任务–技术匹配思想，率先提出数字化工作重塑概念，并系统探讨其对工作绩效的促进机制。同时从同事、领导及组织结构角度，考察同事对数字化工作重塑支持、数字化领导、低组织正式化在员工数字化工作重塑影响其工作绩效过程中发挥的调节作用。本项目研究有望为工作重塑研究开拓新的研究主题，同时从自我管理、主动适应视角推进员工数字化研究，并为员工主动适应数字化转型、提高工作绩效提供理论依据和实践指导。

关键词 数字化，数字化工作重塑，人–任务–技术匹配，工作绩效
分类号 B849: C93

1 问题提出

当前我国正以不可阻挡之势向数字化时代迈进，数字经济已成为稳定经济增长的关键动力(中国数字经济发展白皮书, 2021)。数字经济和数字技术的蓬勃发展加剧了市场不确定性和竞争激烈性，企业迫切需要进行数字化转型以适应外部环境、提升竞争优势(Trenerry et al., 2021; 戚聿东, 肖旭, 2020)。在数字技术、市场需求、企业自身发展三方力量共同推动下，数字化转型已成为企业转型升级的重大突破口，越来越多的企业加入数字化转型大军。《"十四五"国家信息化规划》指出，关键业务环节全面数字化的企业比例从 2020 年的 48.3%提高到 60%，企业工业设备上云率从 2020 年的 13.1%提高到 30%。

虽然企业数字化转型是大势所趋，但仅有 11%企业转型成效显著，很多企业在数字化转型过程中面临绩效增长慢、转型效果难以衡量、持续力不足等问题(中国企业数字转型指数研究, 2021)。数字技术引发工作本质、工作方式、业务流程等发生重大变化(Ernst et al., 2019; 何勤 等, 2022)。工作任务呈现智能化、数据化的新特征；人机协作成为新的工作方式；线上办公、远程办公将成为常态。员工能否适应数字化工作和数字化工作场景已成为企业成功数字化转型的关键。

数字化时代，数字化过程中充分发挥员工个人主动性变得日益重要(张志学 等, 2021)。员工不仅仅是工作环境的"接受者"，也是工作环境的主动"塑造者"，他们会积极改变数字化工作环境以主动适应数字化。然而，以往研究主要聚焦于

收稿日期: 2022-10-19
* 国家自然科学基金项目(72202139, 72172160)资助。
通信作者: 谢菊兰, E-mail: julia_xie@csu.edu.cn

企业数字化转型研究，这种自上而下的数字化实践，员工参与机会少，主动性并未得到充分发挥。而且，在数字化转型过程中，普遍存在员工的数字能力与数字化工作要求不匹配，员工数字能力的提升速度跟不上数字技术发展等问题(Hubschmid-Vierheilig et al., 2020; 谢小云 等, 2021)。员工数字能力、数字技术及数字化工作要求间的不匹配(即人−任务−技术不匹配)不仅会引发员工的消极情绪体验、工作不安全感、绩效下降等问题(Arias-Pérez & Vélez-Jaramillo, 2021; Lingmont & Alexiou, 2020)，更会使得很多企业在数字化转型中陷入绩效难以稳步增长，转型持续力不足的困境。

人−任务−技术匹配框架(Fit between Individuals, Task and Technology Framework)能帮助我们理解上述现象。人−任务−技术匹配框架提出，任务特征、个体特征及技术特征有助于提升人−任务−技术匹配，从而影响个体对技术的适应和使用，最终影响使用绩效(Ammenwerth et al., 2006; Goodhue & Thompson, 1995)。根据人−任务−技术匹配框架(Ammenwerth et al., 2006)，我们可以通过改变任务特征、个体特征与技术特征从而提升人−任务−技术匹配，进而提高工作绩效。因此，企业数字化转型背景下，如何帮助员工主动适应数字化转型、实现人−任务−技术匹配，进而提升员工工作绩效，已成为一个兼具理论和实践双重意义的管理学问题。

工作重塑的研究为我们解决上述难题提供了启示。工作重塑是指员工为使自身偏好与工作相一致，主动地对任务边界和人际边界进行认知或实质上改变的过程(Wrzesniewski & Dutton, 2001)。研究表明，员工充分发挥自身的主观能动性，自下而上地重塑工作环境是实现个体偏好与工作匹配的关键环节(Wrzesniewski & Dutton, 2001; Zhang & Parker, 2019)。然而，现有工作重塑的研究主要关注员工自身兴趣、动机、偏好与工作任务要求间的关系，忽视了数字技术这一重要要素，并不能直接指导员工适应数字化转型以实现人−任务−技术匹配。数字技术的使用能够提升员工的工作效率、提高组织绩效，已成为现代企业工作环境的一种新的关键要素，数字化也已成为企业发展的核心驱动力(Duan et al., 2019)。员工亟须正确认识并使用数字技术处理数字化工作，以适应数字技术催生的新的生产方式、业务形态、商业模式，提高工作绩效、工作意义感。因此，有必要在现有工作重塑中纳入数字技术这一重要要素，探索新的科学有效的数字化工作重塑策略，以帮助员工积极适应企业数字化转型、实现人−任务−技术匹配，从而提升工作绩效。

综上，本研究拟立足于企业数字化转型背景，引入人−任务−技术匹配框架的核心思想，基于工作重塑相关研究，率先提出数字化工作重塑概念，探讨员工自身偏好与数字技术使用、数字化工作要求间的关系，同时深入揭示数字化工作重塑对工作绩效的影响及作用机制。具体而言，首先，本研究拟从人−任务−技术匹配视角，将“个体为使自身偏好、数字技术使用、数字化工作要求相匹配，自发地对数字化工作任务特征、人际互动及数字技术使用进行实质或认知上改变的过程”定义为数字化工作重塑。其次，从人−任务−技术匹配视角探讨数字化工作重塑对员工工作绩效的促进机制。最后，从同事、领导及组织特征三方面揭示数字化相关的组织情境对数字化工作重塑影响工作绩效过程的调节作用，以期为员工提升工作绩效、积极适应企业数字化转型提供科学有效的理论和实践指导。

2 工作重塑研究现状及发展趋势

2.1 什么是工作重塑?

虽然有关工作重塑的研究成果非常丰富，但学界目前对工作重塑的概念并未形成统一的界定。Wrzesniewski 和 Dutton (2001)首次正式提出工作重塑这一概念，并从角色视角将工作重塑界定为个人对工作的任务边界和关系边界所做的实质或认知上的自下而上的改变，其目的是为了使工作与其自身偏好相一致(Wrzesniewski & Dutton, 2001)。其包括任务重塑、关系重塑和认知重塑三个维度。任务重塑是指个体改变工作任务的数量、范围或者工作方式等；关系重塑是指个体改变与工作中他人互动的质量与数量；认知重塑是指个体改变对工作的认识与价值判断。Tims 和 Bakker 基于工作需求−资源模型，从资源视角将工作重塑界定为“员工为了实现或者优化个人或工作目标，根据自身的能力和需求主动发起的改变工作要求和工作资源的行为” (Tims & Bakker, 2010)。Tims 等人(2012)提出工作重塑的方式主要包括增加工作资源(结构性工作资源和社会性工作资源)、

增加挑战性工作要求、减少阻碍性工作要求。

近几年, 研究者尝试整合上述研究视角以期推动工作重塑的研究。Zhang 和 Parker (2019)从整合视角, 提出了工作重塑的三水平结构。他们根据工作重塑的方向(趋近与回避), 工作重塑的形式(行为与认知), 工作重塑的内容(工作要求与工作资源)将工作重塑分为 8 种类型。即, 趋近资源重塑(行为)、趋近要求重塑(行为)、趋近资源重塑(认知)、趋近要求重塑(认知)、回避资源重塑(行为)、回避要求重塑(行为)、回避资源重塑(认知)、回避要求重塑(认知)。另外, 还有研究者将调节定向理论引入到工作重塑的研究中(Lichtenthaler & Fischbach, 2019; 田喜洲 等, 2020), 并将两种调节定向类型(促进定向和预防定向)与四种重塑内容(认知重塑、任务重塑、关系重塑及技能重塑)相整合, 把工作重塑分为 8 种类型(Bindl et al., 2019)。即, 促进定向关系重塑、促进定向任务重塑、促进定向技能重塑、促进定向认知重塑、预防定向关系重塑、预防定向任务重塑、预防定向技能重塑、预防定向认知重塑。

尽管研究者从不同视角对工作重塑进行界定和研究, 但工作重塑均具有以下特点：首先, 工作重塑行为是自我驱动的、自下而上的行为, 是员工主动进行的自我改变(Tims & Bakker, 2010; Wrzesniewski & Dutton, 2001); 其次, 工作重塑行为是可持续性改变的(Bruning & Campion, 2018; Wrzesniewski & Dutton, 2001); 最后, 个体工作重塑的目的是实现个体与环境的匹配, 进而提升工作意义、动机、幸福感、绩效等(Tims et al., 2013; Wrzesniewski & Dutton, 2001)。

2.2 工作重塑的作用效果及机制

梳理有关工作重塑的研究可知, 工作重塑对员工的影响主要包括工作态度、工作行为和幸福感等方面。工作重塑对员工工作态度的影响主要体现在其能提升工作满意感、工作投入、职业使命感, 降低工作耗竭和离职倾向等。员工通过工作重塑能够增加工作和个人资源、降低阻碍性工作要求, 从而使其更好地投入到工作中(如, Bakker & Oerlemans, 2019; Dubbelt et al., 2019; Tims et al., 2012)。例如, Dubbelt 等人(2019)发现, 工作重塑通过提升人−职匹配促进员工的工作投入。另外, 员工通过工作重塑能够促进员工的工作满意感、降低离职意愿、缓解工作倦怠(如, Cheng & Yi, 2018; Llorente-Alonso & Topa, 2019)。

工作重塑对员工工作行为的影响主要体现在其能够提高工作绩效、创新工作行为、组织公民行为, 减少工作退缩行为。员工通过增加工作资源或降低阻碍性工作要求有助于达成工作目标, 提高工作绩效(如, Bakker et al., 2020; Shin et al., 2020; van Wingerden et al., 2017; 王桢, 2020)。个人及工作资源的积累和工作要求的降低有助于提高员工对工作的心理和情感投入, 这些均能够提高工作绩效(Tims et al., 2012)。此外, 员工通过工作重塑有助于提高工作激情及人−环境匹配, 有助于新思想、新方法等的产生, 进而提高个体的创新工作行为。员工通过拓宽任务边界、增加挑战性工作要求, 正向影响其组织公民行为(Lin et al., 2017)。然而, 当员工发现实际的工作要求超过其预期时, 其工作动机会减弱, 导致职业倦怠, 对工作中遇到的阻碍因素往往采取逃避的态度, 增加工作退缩行为(van Wingerden et al., 2017)。

工作重塑对员工幸福感的影响主要体现在其有助于提升员工的工作意义感、主观幸福感等方面。员工通过工作重塑能够使工作更加符合自身偏好, 有助于提高工作意义感和幸福感(如, Bruning & Campion, 2018; Tims & Bakker, 2010; Wrzesniewski & Dutton, 2001; 林琳, 2021)。另外, 工作重塑还能够通过增加个体的积极情绪进而提升其主观幸福感(如, Harju et al., 2021; Shi et al., 2021)。具体而言, 员工通过任务重塑能够进一步提升其能力, 实现自我价值, 增加员工心理幸福感; 员工通过关系重塑建立良好的同事关系能够使员工体验到更多的积极情绪, 从而提升主观幸福感。

2.3 现有研究不足和展望

尽管现有研究对工作重塑已经进行了丰富探讨, 但是缺乏对数字化工作情境中员工工作重塑的专门探讨。数字技术在工作领域的广泛应用使得工作任务要求、工作方式及工作场景等发生了改变(Ernst et al., 2019)。这些变化要求员工正确认识并使用数字技术, 以确保能有效处理数字化工作任务, 适应数字化变革(Ernst et al., 2019; 朱晓妹 等, 2021)。然而, 现有工作重塑的研究主要探讨员工自身偏好与传统工作任务的关系, 对数字技术这一新的工作环境要素探讨不充分, 难以直接指导员工有效处理数字化工作以及主动适应数

字化变革。因此, 有必要将数字技术这一要素纳入到工作重塑中, 探索新的科学有效的数字化工作重塑策略, 帮助员工提升工作绩效、进而积极适应企业数字化转型, 从而推动工作重塑研究。

以往研究从人−职匹配、增加资源及需求满足视角探讨了工作重塑是如何发挥积极作用的(如, Dubbelt et al., 2019; Tims et al., 2012)。然而, 在引入数字技术这一新的工作环境要素后, 工作重塑可能通过新的作用机制发挥影响。例如, 在数字化工作情境中, 工作重塑可能会通过帮助员工实现个体与数字化工作任务要求、数字技术使用间的匹配, 从而提升其工作绩效。鉴于员工主动适应数字化工作任务和数字化工作方式的重要性, 有必要明晰数字化工作情境下, 员工工作重塑影响工作绩效的新的作用机制, 从而帮助企业和员工深入了解数字化工作情境下员工工作重塑对工作绩效的影响并对其进行管理。

此外, 以往研究主要关注传统工作情境下工作重塑如何发挥作用。然而, 纳入数字技术要素后, 与数字化工作情境相关的因素有可能影响工作重塑作用的发挥。具体而言, 同事、领导对于数字化工作的看法和态度, 以及组织的数字化工作环境有可能会影响数字化工作重塑作用的发挥。同事、领导作为与员工互动频繁者, 他们的支持会为员工在数字化工作情境下进行工作重塑提供资源, 进而有可能会加强员工数字化工作重塑作用的发挥。组织特征, 尤其是组织是否支持员工自下而上地进行数字化工作重塑, 也可能会影响员工数字化工作重塑积极作用的发挥。因此, 有必要从同事、领导及组织特征三方面揭示数字化工作情境对员工工作重塑及其作用效果的影响, 从而帮助组织创造良好的环境以促进员工数字化工作重塑及其积极作用的发挥。

3 人−任务−技术匹配框架的研究现状

3.1 任务−技术匹配理论的主要内容

任务−技术匹配理论由 Goodhue 和 Thompson 在 1995 年首次提出。该理论指出, 任务特征、个体特征和技术特征, 以及任务特征与技术特征、技术特征与个体特征的匹配有助于提升任务−技术匹配, 进而提高个体对技术的实际使用和使用绩效(Goodhue & Thompson, 1995)。任务−技术匹配理论是由技术特征、任务特征、个体特征和任务技术匹配四个要素组成(Goodhue & Thompson, 1995)。其中, 技术特征是指技术所具备的功能。任务特征是指个体需要利用技术完成的任务情况, 包括任务的互依性、复杂性等; 个体特征是指个人操控技术的能力, 包括培训、个体的技术使用经验、动机等; 任务−技术匹配是指技术功能与个人在执行任务过程中的需求相匹配的程度。Goodhue 和 Thompson (1995)指出“任务−技术匹配”就是指“人−任务−技术匹配”, 即任务要求、个人能力与技术功能之间的一致性程度。但为了方便表述, Goodhue 等人仍使用“任务−技术匹配”这一简洁的表述。

任务−技术匹配理论的核心内容是, 任务特征、技术特征、个人特征三者的交互作用有助于提高任务−技术匹配, 进而提升使用绩效。该理论中的交互作用是指任务特征、个人特征对技术特征与任务技术匹配之间关系的调节作用, 主要关注任务特征与技术特征的匹配、技术特征与个体特征的匹配, 但并未考虑任务特征与个体特征的匹配。后续的研究者也指出任务−技术匹配理论的这点局限, 并提出任务特征与个体特征的匹配对于技术使用及其使用绩效也具有重要作用(如, Ammenwerth et al., 2006; Dishaw & Strong, 1999)。例如, 并非技术本身的原因, 而是由于护士根本没有足够的动力去记录完整的护理过程, 导致某项技术未被使用。

3.2 人−任务−技术匹配框架的主要内容

基于任务−技术匹配理论的不足, Ammenwerth 等(2006)对该理论进行优化, 并提出“人−任务−技术匹配框架(Fit between Individuals, Task and Technology Framework)”。人−任务−技术匹配框架指出个体特征、技术特征和任务特征之间的匹配程度影响技术采纳, 最终影响技术使用绩效(Ammenwerth et al., 2006)。该框架指出, 人−任务−技术匹配包括人−任务匹配、人−技术匹配和技术−任务匹配。三者间的匹配程度取决于个体特征(技术相关的知识、对待完成任务的积极性和兴趣、对新工作方式的灵活性和开放性)、技术特征(技术工具的稳定性和可用性、技术的功能)和任务特征(任务的相互依存关系、任务的复杂性)。例如, 个人必须有足够的动力和知识来执行特定的任务; 某项技术必须提供足够的功能和性能, 以支持给定的任务; 个体必须经过充分的培训, 才能充分

使用给定的技术。此外，人–任务–技术匹配框架认为我们可以直接影响任务、个体和技术的这些特征以提高人–任务–技术匹配程度。例如，我们可以更新软件以提升技术和任务之间的匹配程度以及个人和技术之间的匹配程度。

3.3　人–任务–技术匹配框架对本研究适用性的分析

在数字化转型过程中，普遍存在员工的数字能力与数字化工作要求不匹配，员工数字能力的提升速度跟不上数字技术发展等问题(Hubschmid-Vierheilig et al., 2020; 谢小云　等, 2021)。员工数字能力、数字技术及数字化工作要求间的不匹配(即人–任务–技术不匹配)会使得很多企业在数字化转型中陷入绩效难以稳步增长，转型持续力不足的困境。因此，如何帮助员工实现人–任务–技术匹配，从而提升员工的工作绩效、使其主动适应企业数字化转型，成为亟需解决的重要问题。

人–任务–技术匹配框架有助于我们解决上述问题。根据人–任务–技术匹配框架，我们可以改变任务特征、个体特征与技术特征从而提升人–任务–技术匹配，进而提高工作绩效(Ammenwerth et al., 2006)。结合人–任务–技术匹配框架的核心思想和工作重塑的相关研究，本研究提出个体可以通过改变数字化工作任务特征、个体特征和数字技术特征提升个体与数字化工作任务、数字技术的匹配，进而提升工作绩效、助力企业数字化转型。本研究还基于人–任务–技术匹配框架提出，数字化工作重塑可以通过提升人–任务–技术匹配进而提高员工的工作绩效。

4　研究构想

本研究拟立足于数字化时代背景，在工作重塑研究基础上，引入人–任务–技术匹配框架思想，提出“数字化工作重塑”概念，系统构建其对工作绩效的促进作用理论模型，以期为员工提升工作绩效、积极适应企业数字化转型提供理论支撑和实践指导。具体而言，本研究的目标如下：(1)明晰数字化工作重塑的内涵并开发科学有效的测量工具；(2)从人–任务–技术匹配视角系统揭示数字化工作重塑对工作绩效的影响及促进机制；(3)探讨同事对数字化工作重塑的支持、数字化领导、组织正式化对数字化工作重塑与工作绩效关系的调节作用。

4.1　研究 1：数字化工作重塑的内涵及测量

研究 1 拟在现有工作重塑研究基础上，借鉴人–任务–技术匹配框架的核心思想提出“数字化工作重塑”概念。数字化工作是一个比较广泛的概念，涵盖了各种以数字技术为中心的工作实践(Davison & Ou, 2017)。本研究将“由数字技术催生的新的工作性质、工作方式、工作关系等元素所组成的工作”称之为数字化工作。例如，使用云端储存相关工作内容、为企业产品建立共享数据库、从事软件开发、平台维护等。数字化工作重塑是员工对“数字化工作”的重塑。具体而言，数字化工作重塑是指个体为使自身偏好、数字技术使用、数字化工作要求相匹配，自发地对数字化工作任务特征、人际互动及数字技术使用进行实质或认知上改变的过程。数字化工作重塑可以帮助员工更好地适应数字技术带来的挑战，是员工主动发起的、自下而上的改变数字化工作特征的行为。员工进行数字化工作重塑的目的是实现个体偏好与数字化工作要求、数字技术使用间的匹配，进而提升工作意义感、工作绩效、主动适应数字化转型。数字化工作重塑具有丰富的内涵和广泛的外延。本研究拟对数字化工作重塑的内涵和外延进行深度探讨，并开发科学有效的测量工具。

4.1.1　数字化工作重塑的维度结构

根据人–任务–技术匹配框架(Ammenwerth et al., 2006)，员工对数字化工作特征、个体特征、数字技术特征进行科学的管理有助于提升三者间的匹配。结合现有工作重塑研究和人–任务–技术匹配框架的核心思想，本研究提出数字化工作重塑可能包括数字化工作任务重塑、关系重塑、认知重塑和数字技术使用重塑四个维度。

首先，数字化工作任务重塑是指个体改变数字化工作任务的数量、类型、范围或完成方式等。数字化工作任务是以数字技术为基础的工作任务(Davison & Ou, 2017)。员工通过完成一系列数字化工作任务来完成数字化工作。伴随着数字技术催生的工作性质、工作方式及工作范围的变化(Trenerry et al., 2021)，员工需要改变以往传统的工作方式和工作流程、调整对数字化工作边界的界定，以有效的方式处理数字化工作任务、适应数字化转型。员工可以通过改变数字化工作任务的数量、类型、范围或完成方式等来实现数字化工作任务重塑，从而使自身兴趣、动机等与数字

化工作任务要求更加匹配。例如, 员工可以采用人–机交互的方式完成数字化工作任务, 或者将人机协作整合到业务流程中, 以满足数字化工作任务要求。员工通过数字化工作任务重塑能够实现数字化工作任务要求与数字技术使用、自身偏好间的匹配, 从而更有效地完成数字化工作任务, 提升工作意义感、工作绩效等。

其次, 关系重塑是指个体改变工作中人际互动的数量和质量, 以获得他人对数字技术使用的支持或降低他人对数字技术使用的干扰。在企业数字化转型情境下, 员工可以通过与工作中他人建立联系, 互相提供数字技术支持或降低数字技术使用干扰, 从而帮助彼此采用合适的数字技术处理数字化工作任务, 进而应对数字技术飞速发展带来的挑战。具体而言, 员工可以通过增加与工作中他人的互动频率, 建立和维持高质量的关系。高质量的同事关系能够加强员工之间有关数字技术使用经验的交流、互相提供数字技术支持, 从而帮助彼此积极适应数字化转型。例如, 当员工对工作中所需的数字技术不熟悉时, 可以向精通相关数字技术的同事请教使用经验, 或请其提供数字技术支持。此外, 员工还可以通过降低与工作中他人互动的频率以减少他人在其使用数字技术过程中造成的干扰。例如, 当同事对你提供的数字技术支持抱有不切实际的期望时, 你应尽量减少与他的接触。员工通过关系重塑来促进同事之间有关数字技术使用的交流, 互相提供数字技术使用支持, 或者降低数字技术使用干扰, 以实现数字技术使用与数字化工作要求、自身偏好的匹配。这对于员工更好地完成数字化工作、提升工作绩效以及积极适应数字化转型具有深刻的意义。

再次, 认知重塑是指个体改变对数字技术及其与数字化工作要求、自身偏好间关系的认识。数字化不仅仅是一种技术变革, 更是一场认知与思维革命。员工对数字技术的态度会影响其对数字技术的使用和工作绩效。因此, 在面对数字技术带来的风险和不确定性时, 员工如何看待数字技术及其在工作中的应用对于其主动适应数字化转型至关重要。借鉴工作重塑研究中对认知重塑的观点, 员工通过改变对数字技术及其与数字化工作要求、自身偏好间关系的认识和价值判断可以提升员工对数字技术的积极认识, 从根本上改变他们看待数字技术对满足自身偏好和数字化工作要求的价值判断, 从而促进数字技术与数字化工作要求、自身偏好的匹配。相比于其他数字化工作重塑形式, 认知重塑的优势在于即使员工不进行数字化工作任务重塑、关系重塑和数字技术使用重塑, 也有助于提升数字技术与数字化工作要求、自身偏好的匹配, 进而助力员工适应数字化转型。

最后, 数字技术使用重塑是指个体选择合适的数字技术、优化数字技术使用方案以及提升自身数字技能以高效完成数字化工作。随着数字技术向工作领域全面推进与渗透, 员工需要具备搜索、发现、使用新数字技术, 并将新数字技术应用到工作中的能力(Khin & Ho, 2020)。同时, 员工还需要对现有数字技术进行深化应用、细化和持续修改, 从而更好地满足数字化工作要求。由此可知, 对有关数字技术的学习和优化已成为数字时代下员工的一种新型工作要求。数字技术使得组织变得更加扁平、灵活, 也使得个体在数字技术使用上拥有更高的自主性和决策权(张志学 等, 2021)。员工可以根据数字化工作任务的特征、自身偏好选择与之匹配的数字技术, 或优化数字技术使用方案, 进而高效完成数字化工作。

具体而言, 根据数字化工作任务的不同组合, 员工可以选择自己精通、适合数字化工作任务要求的数字技术, 或优化现有的数字技术使用方案, 以高效地完成数字化工作。同时, 员工还可以通过参加数字技术培训提升数字技能, 进而实现数字技术与自身数字技能、数字化工作要求间的匹配, 最终高效地完成数字化工作。例如, 员工寻求数字技能方面的培训以 提升自己将数字技术应用于工作中的能力。员工通过数字技术使用重塑不仅体现了其在数 字技术使用上的主观能动性, 而且有助于实现数字技术使用与自身偏好、数字化工作要求间的匹配, 提高工作绩效。

综上, 数字化工作重塑的四个维度是围绕“数字技术使用、自身偏好、数字化工作任务、数字化工作中的人际互动”这四个要素间的关系展开的。其中, 数字化工作任务重塑是对数字化工作任务的改变; 数字化关系重塑是改变自己与数字化工作中的人际互动的关系; 数字化认知重塑是改变对数字技术及其与自身偏好、数字化工作任务三者关系的看法; 数字技术重塑是改变数字

技术与自身偏好、数字化工作任务的关系。

4.1.2　数字化工作重塑和工作重塑的联系与区别

数字化工作重塑是基于工作重塑发展出的新概念。数字化工作重塑是为了助力员工实现人–任务–技术匹配、提高工作绩效以积极适应数字化转型而开发的升级版工作重塑。两者均是个体为了满足特定的需求而主动发起的、自下而上的行为，且均有助于提升工作意义感、工作绩效、工作投入等。然而，数字化工作重塑与工作重塑之间也有明显的区别。数字化变革时代下，数字技术被广泛引入到工作中，对工作内容、工作性质、劳动力模式等产生了重要影响(Trenerry et al., 2021)。员工需要调整对数字化工作边界的界定以及数字化工作角色的认知以积极适应数字化转型。然而，工作重塑本质上是个体对自身偏好与工作关系的改变和重塑，忽视了数字技术这一新的工作情境要素，难以直接指导员工适应数字化变革以实现人–任务–技术匹配。这使得工作重塑在数字化转型背景下具有一定的局限性。相比工作重塑，数字化工作重塑充分考虑了数字技术这一新的工作环境要素，本质上是个体对自身偏好、数字技术使用、数字化工作要求、数字化工作中的人际互动四要素间关系的改变和重塑。

具体而言，数字化工作重塑与工作重塑的区别体现在以下两个方面：一是，重塑目的不同。工作重塑是为了实现自身偏好与工作的匹配(Wrzesniewski & Dutton, 2001)，而数字化工作重塑是为了实现自身偏好、数字技术使用、数字化工作要求及数字化工作中的人际互动四要素间的匹配，满足员工主动适应数字化转型的需求。二是，重塑内容及方式不相同。数字化工作重塑中关系维度、数字化工作任务维度和认知维度与工作重塑包含的这三个维度的具体内容不同。而且相比工作重塑，数字化工作重塑增加了数字技术使用重塑维度。

4.2　研究 2：人–任务–技术匹配视角下数字化工作重塑对工作绩效的促进机制

人–任务–技术匹配框架提出，个人特征、任务特征、技术特征及其三者间的关系影响人–任务–技术匹配，这种匹配有助于提升个体对技术的使用，最终影响绩效(Ammenwerth et al., 2006; Goodhue & Thompson, 1995)。根据人–任务–技术匹配框架和数字化工作重塑的内涵可知，员工通过数字化工作重塑，可以改变数字化工作任务特征、数字技术使用，从而实现人–任务–技术匹配，提升工作绩效。

数字化工作重塑对人–任务–技术匹配的具体影响如下：首先，人–任务匹配是指员工所具有的数字能力、数字素养及自身偏好等与数字化工作任务要求之间的匹配程度。不同类型的数字化工作任务对数字技术、工作方式、沟通协调程度等的要求不同。同样，员工所具有的数字能力、数字素养、对工作方式的偏好也有所不同(Trenerry et al., 2021)。根据人–任务–技术匹配框架(Ammenwerth et al., 2006)，数字化工作重塑有助于促进人–任务匹配。其一，通过数字化工作任务重塑，员工可以提升自身需求、能力与数字化工作任务要求间的匹配程度。例如，员工通过重新设计数字化工作内容或改变工作方式，能够使数字化工作任务要求与自身偏好更加匹配。其二，通过关系重塑，员工可以建立或维持高质量的同事关系，从而获得同事对数字技术使用的支持。这些支持可以帮助员工应对高数字化工作要求，提高员工自身能力、动机等与数字化工作要求间的匹配程度。其三，通过认知重塑能够提升员工对数字技术的积极认识及在工作中使用数字技术的动机，从而增加他们感知到的数字化工作要求与其数字能力的匹配程度。其四，通过数字技术使用重塑，员工可以选择合适的数字技术、优化数字技术使用方案或提升数字能力、数字素养以满足数字化工作任务的要求，进而提升人–任务匹配程度。

其次，人–技术匹配是指员工所具有的数字能力、数字素养以及自身的兴趣、动机等与数字技术间的匹配程度。任务–技术匹配理论和人–任务–技术匹配框架强调技术功能与个人需求相匹配的重要性，并指出个体特征和技术特征影响人–技术匹配(Ammenwerth et al., 2006; Goodhue & Thompson, 1995; Yu & Yu, 2010)。基于上述理论观点，我们认为员工通过数字化工作重塑可以改变个体特征、数字技术特征及其关系，促进自身需求、兴趣等与数字技术间的匹配。具体而言，首先，员工通过数字技术使用重塑可以选择合适的数字技术、优化数字技术使用方案，或者提升自身数字技能，进而提升数字技术与员工偏好间的匹配。其次，通过关系重塑，员工可以获得同事对数字技术使用的支持。这些支持可以帮助员工选

择自身偏好的数字技术以完成数字化工作任务。最后，通过认知重塑，员工改变对数字技术及其与数字化工作、自身偏好间关系的认识和价值判断可以提升员工对数字技术的积极认识，从根本上改变他们看待数字技术对满足自身偏好的价值判断，从而促进数字技术与自身偏好间的匹配。

最后，任务−技术匹配是指数字化工作任务要求与数字技术之间的匹配程度。研究表明，任务特征和技术特征会影响任务−技术匹配(Ammenwerth et al., 2006; Goodhue & Thompson, 1995; Wu & Chen, 2016)。完成不同类型的数字化工作任务需要不同的数字技术。同样，数字技术对完成数字化工作任务的支持程度也有所不同。员工通过数字化工作重塑可以改变数字化工作任务要求、数字技术特征及其关系，促进数字化工作任务要求与数字技术间的匹配。具体而言，首先，员工通过数字技术使用重塑可以选择合适的数字技术或者优化数字技术使用方案以满足数字化工作任务要求，进而提升数字技术与数字化工作任务要求间的匹配程度。其次，通过关系重塑，员工可以获得同事对数字技术使用的支持。这些支持可以帮助员工选择、使用与数字化工作任务要求相匹配的数字技术。最后，通过认知重塑，员工改变对数字技术及其与数字化工作任务要求间关系的认识和价值判断，可以提高员工采用合适的数字技术处理数字化工作任务的动力，从而促进数字技术与数字化工作任务要求间的匹配。

此外，根据人−任务−技术匹配框架(Ammenwerth et al., 2006)，人−任务−技术匹配有助于促进个体对相关技术的使用，最终影响绩效。据此，我们推论，人−任务−技术匹配有助于提升员工的工作绩效。具体而言，当个体自我偏好、数字技术使用、数字化工作任务要求三者匹配时，员工不仅能够使用数字技术完成数字化工作任务(即任务绩效)，还能够通过数字技术的使用改变工作流程或引进对工作有用的新思想(即数字创新绩效)。同时，员工根据自己的需求、能力等灵活地改变数字化工作任务的数量、类型、范围或完成方式，有助于他们适应不断变化的数字化工作要求，进而提升适应性绩效。综上，我们提出：

假设 1：数字化工作重塑可以通过促进人−任务−技术匹配进而提升工作绩效。

4.3 研究 3：组织情境对数字化工作重塑与工作绩效关系的调节作用

尽管数字化工作重塑是员工自下而上的主动行为，但由于员工重塑的数字化工作任务嵌套在组织情境中，数字化有关的组织情境(同事、领导及组织特征)有可能会影响数字化工作重塑积极作用的发挥。因此，本研究认为同事对数字化工作重塑的支持、数字化领导、组织正式化可以加强数字化工作重塑通过人−任务−技术匹配对工作绩效的促进作用。

同事对数字化工作重塑的支持(简称为同事支持)包括情感性支持和工具性支持。例如，同事向员工提供有关数字化工作任务相关的信息和反馈、提供数字技术使用的支持、或鼓励员工进行数字化工作重塑等。同事支持对员工而言是重要的工作资源。数字化领导是指领导者为数字化过程创造清晰和有意义愿景的能力，以及执行战略以实现它的能力(Larjovuori et al., 2016)，对员工而言也是一种重要的工作资源(Zeike et al., 2019)。另外，数字化工作重塑可以充分发挥员工的主观能动性，是员工为适应数字化工作所采取的积极应对策略。因此，数字化工作重塑对员工而言也是一种重要的个体资源。

资源增益视角提出，一种有价值的资源可以加强个体拥有的另一种有价值资源积极作用的发挥(Friedman & Greenhaus, 2000; Greenhaus et al., 2012)。根据资源增益视角，我们推论，同事对数字化工作重塑的支持及数字化领导作为重要的工作资源可以加强数字化工作重塑的积极作用。即当得到领导和同事支持时(即高同事数字化工作重塑支持和数字化领导)，员工采用数字化工作重塑更能实现人−任务−技术匹配，进而提升工作绩效。此外，当员工得到同事和领导支持时，他们在进行数字化工作重塑过程中能够体验到更高的积极情绪。研究表明，积极情绪不仅是一种重要的个人资源，而且可以通过提高个体动机间接增加个体的认知和行为资源(Bindl et al., 2012)。基于资源增益视角，积极情绪及其带来的其他资源能够加强数字化工作重塑对人−任务−技术匹配的促进作用，进而提高工作绩效。

研究者指出，除了同事和领导，组织结构作为重要的组织情境因素也会影响员工工作行为所发挥的作用效果(Segarra-Ciprés et al., 2019)。作为

一种主动性工作行为, 数字化工作重塑效果的发挥也有可能受到组织结构的影响。本研究关注组织正式化这一重要的组织结构。组织正式化(organizational formalization)是指规则、工作描述、程序、沟通正式化或书面化的程度(Deshpande & Zaltman, 1982)。组织正式化强调任何员工都应根据特定的规则、程序和指示行事。

研究表明, 当个体行为与组织要求相一致时, 有助于增强个体行为的积极作用(Bhave et al., 2010)。在低正式化组织中, 员工接收到组织鼓励和支持其进行自下而上的主动行为的信息。受这一信息影响, 员工认为进行数字化工作重塑行为受到组织支持和鼓励, 减少自己进行数字化工作重塑不被组织支持的担心, 并使其感知到自己在数字化工作重塑中具有自主性。因此, 在低正式化组织中, 员工的数字化工作重塑与组织要求相一致, 进而加强数字化工作重塑行为对人–任务–技术匹配的促进作用。另外, 低正式化组织在员工进行主动性行为时会为其提供情感性和工具性支持, 这对员工而言是非常重要的工作资源。基于资源增益视角(Greenhaus et al., 2012), 低正式化组织提供的工作资源能够加强数字化工作重塑对人–任务–技术匹配的促进作用, 进而提高工作绩效。

相反, 在高正式化组织中, 由于员工需要依照既定的规定和上级的指示来执行工作任务(Eva et al., 2017), 员工认为组织并不支持他们进行自下而上的主动工作行为。受这一信息影响, 员工感知到进行数字化工作重塑与组织要求的不一致, 会削弱其体验到的由数字化工作重塑带来的人–任务–技术匹配水平, 进而降低工作绩效。这是因为当员工的行为(数字化工作重塑)与组织要求(高正式化组织)不一致时, 员工进行数字化工作重塑过程中可能会受到来自组织其他成员的阻碍, 进而削弱数字化工作重塑积极作用的发挥。综上, 本研究提出:

假设 2a: 同事对数字化工作重塑的支持可以调节人–任务–技术匹配在数字化工作重塑与工作绩效间的中介作用。即, 同事支持水平越高, 数字化工作重塑通过人–任务–技术匹配促进工作绩效的积极作用越强。

假设 2b: 数字化领导可以调节人–任务–技术匹配在数字化工作重塑与工作绩效间的中介作用。即, 数字化领导水平越高, 数字化工作重塑通过人–任务–技术匹配促进工作绩效的积极作用越强。

假设 2c: 组织正式化可以调节人–任务–技术匹配在数字化工作重塑与工作绩效间的中介作用。即, 组织正式化水平越低, 数字化工作重塑通过人–任务–技术匹配促进工作绩效的积极作用越强。

5　理论建构与创新

本研究基于人–任务–技术匹配框架的核心思想, 将数字技术因素纳入工作重塑, 率先提出“数字化工作重塑”概念; 并系统探索在企业数字化转型背景下员工如何借助数字化工作重塑通过人–任务–技术匹配的路径达到提升工作绩效的目标。另外, 同事、领导、组织特征作为重要的组织情境因素是影响数字化工作重塑积极作用发挥的重要边界条件。综合上述三项研究, 本项目构建了数字化工作重塑对工作绩效的促进机制理论模型(见图 1)。

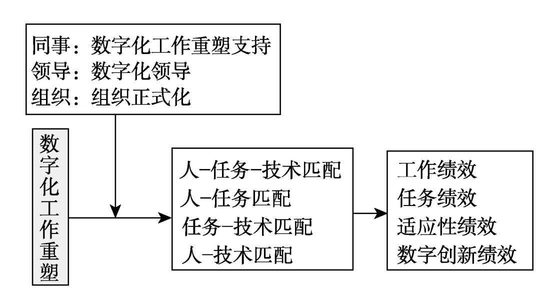


图 1　数字化工作重塑对工作绩效的促进机制模型

(1)明晰数字化工作重塑的内涵与维度。在数字化变革时代, 工作的内涵和本质发生了重大变化。员工需要适应由数字技术催生的新的生产方式、数字化业务、商业模式(Ernst et al., 2019; 何勤 等, 2022)。数字技术的使用能够提高工作效率、助力企业数字化转型, 已成为现代企业工作环境的一种新的关键要素(Duan et al., 2019)。然而, 现有工作重塑的研究主要关注自我偏好与传统工作任务间的关系, 忽视了数字技术这一重要的工作情境要素, 难以直接指导员工主动适应数字化转型。本研究基于工作重塑的研究, 借鉴人–任务–技术匹配框架的核心思想, 将“个体为使自身偏好、数字技术使用、数字化工作要求相匹配, 自

发地对数字化工作任务特征、人际互动及数字技术使用进行实质或认知上改变的过程”定义为数字化工作重塑, 采用质性研究与量化研究相结合的方法从数字化工作任务重塑、关系重塑、认知重塑及数字技术使用重塑四个方面界定数字化工作重塑。

(2)基于人−任务−技术匹配视角构建数字化工作重塑积极影响工作绩效的路径模型。本理论模型基于人−任务−技术匹配框架的核心思想, 剖析人−任务−技术匹配在数字化工作重塑影响员工工作绩效过程中的作用。人−任务−技术匹配框架提出, 个人特征、任务特征、技术特征及其三者间的关系影响人−任务−技术匹配, 这种匹配有助于提升个体对技术的使用, 最终影响绩效(Ammenwerth et al., 2006; Goodhue & Thompson, 1995)。数字化工作重塑是员工为实现自身偏好、数字化工作要求及数字技术使用间关系的匹配, 自发地对数字化工作任务特征、人际互动及数字技术使用进行实质或认知上改变的过程。根据人−任务−技术匹配框架和数字化工作重塑的内涵可知, 员工通过数字化工作重塑, 可以改变数字化工作任务特征、数字技术使用, 从而实现人−任务−技术匹配, 提升工作绩效。

(3)从同事、领导及组织结构角度, 揭示数字化相关的组织情境在数字化工作重塑发挥效应过程中扮演的角色。同事对数字化工作重塑支持、数字化领导、低组织正式化对员工而言是重要的工作资源。根据资源增益视角(Greenhaus et al., 2012), 同事对数字化工作重塑的支持、数字化领导及低组织正式化作为重要的工作资源可以加强数字化工作重塑对人−任务−技术匹配的积极作用, 进而提升工作绩效。

本研究理论模型的预期研究结果具有重要的理论意义。第一, 从个体主动适应和自我管理的视角进一步推进员工数字化研究。现有关于员工数字化的研究大多数建立在自上而下、以技术为中心的理论之上(如技术接受模型、整合型技术接受模型), 将员工视作工作环境的“接受者”, 主要关注员工对技术的接受和使用问题(Solberg et al., 2020)。实际上, 员工不仅是工作环境的“接受者”, 同时也是工作环境的主动“塑造者”, 他们会积极改变自身和数字化工作环境以主动适应数字化。本研究拟在传统工作重塑研究基础上, 引入人−任务−技术匹配思想, 率先提出数字化工作重塑的概念并系统剖析其对工作绩效的促进机制, 有望从主动适应和自我管理的视角进一步推进员工数字化领域的研究。

第二, 在充分考虑数字技术这一新的工作环境要素的基础上, 开展数字化工作重塑研究, 有望为现有工作重塑研究开拓新的研究主题, 进一步深化、推动工作重塑的研究。数字技术的使用有助于提升员工的工作效率、助力企业数字化转型(Duan et al., 2019)。在数字技术催生的新场景、新需求和新任务背景下, 员工需要调整对数字化工作边界的界定以及数字化工作角色的认知以积极适应数字化转型。然而, 现有工作重塑的研究主要探讨员工自身偏好与工作要求的关系, 忽视了数字技术使用, 难以直接指导员工如何提升数字化工作绩效、并主动适应企业数字化转型。本研究基于工作重塑的研究, 将数字技术因素纳入工作重塑中, 率先提出数字化工作重塑概念, 探讨员工自身偏好、数字技术使用、数字化工作任务三者间的关系。同时从人−任务−技术匹配的视角系统地构建数字化工作重塑对工作绩效的促进机制理论模型。这不仅有望为现有工作重塑研究开拓新的研究主题, 而且有助于我们更加全面、系统地了解数字化工作重塑的作用效果。

第三, 构建数字化工作重塑对工作绩效的促进机制理论模型, 为员工积极适应数字化转型、收获数字红利提供理论指导。本项目不仅探讨数字化工作重塑对员工工作绩效的内在机制, 而且从同事、领导及组织多个层面充分考察组织情境对上述作用机制的调节作用。本项目构建的数字化工作重塑对工作绩效的促进机制理论模型系统而又深入, 能为员工提升工作表现、积极适应企业数字化转型提供基础支撑和实践指导。

参考文献

何勤, 董晓雨, 朱晓妹. (2022). 人工智能引发劳动关系变革: 系统重构与治理框架. *中国人力资源开发*, *39*(1), 134−148.

林琳. (2021). 职场变革情境下的工作与工余塑造: 基于自我认同理论的双路径模型. *心理科学进展*, *29*(5), 773−786.

戚聿东, 肖旭. (2020). 数字经济时代的企业管理变革. *管理世界*, *36*(6), 135−152.

田喜洲, 郭小东, 许浩. (2020). 工作重塑研究的新动向——

基于调节定向的视角. *心理科学进展, 28*(8), 1367−1378.

王桢. (2020). 团队工作重塑的形成与影响机制. *心理科学进展, 28*(3), 390−404.

谢小云, 左玉涵, 胡琼晶. (2021). 数字化时代的人力资源管理: 基于人与技术交互的视角. *管理世界, 37*(1), 200−216.

张志学, 赵曙明, 施俊琦, 秦昕, 贺伟, 赵新元, ... 吴刚. (2021). *数字经济下组织管理研究的关键科学问题*. 第254 期“双清论坛”学术综述.

朱晓妹, 王森, 何勤. (2021). 人工智能嵌入视域下岗位技能要求对员工工作旺盛感的影响研究. *外国经济与管理, 43*(11), 15−25.

中国信息通信研究院. (2021). *中国数字经济发展白皮书*. 北京.

Ammenwerth, E., Iller, C., & Mahler, C. (2006). IT-adoption and the interaction of task, technology and individuals: A fit framework and a case study. *BMC Medical Informatics and Decision Making, 6*(1), 1−13.

Arias-Pérez, J., & Vélez-Jaramillo, J. (2021). Understanding knowledge hiding under technological turbulence caused by artificial intelligence and robotics. *Journal of Knowledge Management, 26*(6), 1476−1491.

Bakker, A. B., Hetland, J., Olsen, O. K., Espevik, R., & de Vries, J. D. (2020). Job crafting and playful work design: Links with performance during busy and quiet days. *Journal of Vocational Behavior, 122*, 103478.

Bakker, A. B., & Oerlemans, W. G. (2019). Daily job crafting and momentary work engagement: A self-determination and self-regulation perspective. *Journal of Vocational Behavior, 112*, 417−430.

Bhave, D. P., Kramer, A., & Glomb, T. M. (2010). Work-family conflict in work groups: Social information processing, support, and demographic dissimilarity. *Journal of Applied Psychology, 95*(1), 145−158.

Bindl, U. K., Parker, S. K., Totterdell, P., & Hagger-Johnson, G. (2012). Fuel of the self-starter: How mood relates to proactive goal regulation. *Journal of Applied Psychology, 97*(1), 134−150.

Bindl, U. K., Unsworth, K. L., Gibson, C. B., & Stride, C. B. (2019). Job crafting revisited: Implications of an extended framework for active changes at work. *Journal of Applied Psychology, 104*(5), 605−628.

Bruning, P. F., & Campion, M. A. (2018). A role-resource approach-avoidance model of job crafting: A multimethod integration and extension of job crafting theory. *Academy of Management Journal, 61*(2), 499−522.

Cheng, J.-C., & Yi, O. (2018). Hotel employee job crafting, burnout, and satisfaction: The moderating role of perceived organizational support. *International Journal of Hospitality Management, 72*, 78−85.

Davison, R. M., & Ou, C. X. (2017). Digital work in a digitally challenged organization. *Information & Management, 54*(1), 129−137.

Deshpande, R., & Zaltman, G. (1982). Factors affecting the use of market research information: A path analysis. *Journal of Marketing Research, 19*(1), 14−31.

Dishaw, M. T., & Strong, D. M. (1999). Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs. *Information & Management, 36*(1), 9−21.

Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data-evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management, 48*, 63−71.

Dubbelt, L., Demerouti, E., & Rispens, S. (2019). The value of job crafting for work engagement, task performance, and career satisfaction: Longitudinal and quasi-experimental evidence. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 28*(3), 300−314.

Ernst, E., Merola, R., & Samaan, D. (2019). Economics of artificial intelligence: Implications for the future of work. *IZA Journal of Labor Policy, 9*(1), 1−13.

Eva, N., Prajogo, D., & Cooper, B. (2017). The relationship between personal values, organizational formalization and employee work outcomes of compliance and innovation. *International Journal of Manpowe, 38*(2), 274−287.

Friedman, S. D., & Greenhaus, J. H. (2000). Work and family--allies or enemies?: What happens when business professionals confront life choices. Oxford University Press: USA.

Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly,* 213−236.

Greenhaus, J. H., Ziegert, J. C., & Allen, T. D. (2012). When family-supportive supervision matters: Relations between multiple sources of support and work-family balance. *Journal of Vocational Behavior, 80*(2), 266−275.

Harju, L. K., Kaltiainen, J., & Hakanen, J. J. (2021). The double-edged sword of job crafting: The effects of job crafting on changes in job demands and employee well-being. *Human Resource Management, 60*(6), 953−968.

Hubschmid-Vierheilig, E., Rohrer, M., & Mitsakis, F. (2020). Digital competence revolution and human resource development in the United Kingdom and Switzerland. *The Future of HRD, 1*, 53−91.

Khin, S., & Ho, T. C. (2020). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *International Journal of Innovation Science, 11*(2), 177−195.

Larjovuori, R.-L., Bordi, L., Mäkiniemi, J.-P., & Heikkilä-Tammi, K. (2016). The role of leadership and employee

well-being in organisational digitalisation. *Tiziana Russo-Spenaand Cristina Mele,* 1159.

Lichtenthaler, P. W., & Fischbach, A. (2019). A meta-analysis on promotion-and prevention-focused job crafting. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 28*(1), 30−50.

Lin, B., Law, K. S., & Zhou, J. (2017). Why is underemployment related to creativity and OCB? A task-crafting explanation of the curvilinear moderated relations. *Academy of Management Journal, 60*(1), 156−177.

Lingmont, D. N. J., & Alexiou, A. (2020). The contingent effect of job automating technology awareness on perceived job insecurity: Exploring the moderating role of organizational culture. *Technological Forecasting and Social Change*, *161*, 120302.

Llorente-Alonso, M., & Topa, G. (2019). Individual crafting, collaborative crafting, and job satisfaction: The mediator role of engagement. *Journal of Work and Organizational Psychology, 35*(3), 217−226.Segarra-Ciprés, M., Escrig-Tena, A., & García-Juan, B. (2019). Employees' proactive behavior and innovation performance: Examining the moderating role of informal and formal controls. *European Journal of Innovation Management, 22*(5), 866−888.

Shi, Y., She, Z., Li, D., Zhang, H., & Niu, K. (2021). Job crafting promotes internal recovery state, especially in jobs that demand self-control: A daily diary design. *BMC Public Health, 21*(1), 1−13.

Shin, Y., Hur, W. M., & Choi, W. H. (2020). Coworker support as a double-edged sword: A moderated mediation model of job crafting, work engagement, and job performance. *The International Journal of Human Resource Management, 31*(11), 1417−1438.Solberg, E., Traavik, L. E., & Wong, S. I. (2020). Digital mindsets: Recognizing and leveraging individual beliefs for digital transformation. *California Management Review, 62*(4), 105−124.

Tims, M., & Bakker, A. B. (2010). Job crafting: Towards a new model of individual job redesign. *SA Journal of Industrial Psychology, 36*(2), 1−9.

Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2012). Development and validation of the job crafting scale. *Journal of Vocational Behavior, 80*(1), 173−186.

Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2013). The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology, 18*(2), 230−240.

Trenerry, B., Chng, S., Wang, Y., Suhaila, Z. S., Lim, S. S., Lu, H. Y., & Oh, P. H. (2021). Preparing workplaces for digital transformation: An integrative review and framework of multi-level factors. *Frontiers in Psychology*, *12*, 822.

van Wingerden, J., Bakker, A. B., & Derks, D. (2017). Fostering employee well-being via a job crafting intervention. *Journal of Vocational Behavior*, *100*, 164−174.

Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review, 26*(2), 179−201.

Wu, B., & Chen, X. (2016). Continuance intention to use MOOCs: Integrating the technology acceptance model (TAM) and task technology fit (TTF) model. *Computers in Human Behavior, 67*, 221−232.

Yu, T.-K., & Yu, T.-Y. (2010). Modelling the factors that affect individuals' utilisation of online learning systems: An empirical study combining the task technology fit model with the theory of planned behaviour. *British Journal of Educational Technology, 41*(6), 1003−1017.

Zeike, S., Bradbury, K., Lindert, L., & Pfaff, H. (2019). Digital leadership skills and associations with psychological well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(14), 2628.

Zhang, F., & Parker, S. K. (2019). Reorienting job crafting research: A hierarchical structure of job crafting concepts and integrative review. *Journal of Organizational Behavior, 40*(2), 126−146.

Digital job crafting and its positive impact on job performance: The perspective of individual-task-technology fit

SHI Yanwei[1], XIE Julan[2], WANG Yani[2], ZHAGN Nan[3]

([1] *Department of Human Resource Management, Shanghai Normal University, Shanghai* 200234, *China*)

([2] *School of Business, Central South University, Changsha* 410083, *China*)

([3] *Faculty of Psychology, Beijing Normal University, Beijing* 100875, *China*)

Abstract: With the booming development of digital economy and digital technology, digital transformation has changed from an "optional" choice for some leading enterprises to a "mandatory" requirement for more enterprises. However, many companies face several problems in the digital transformation process such as slow performance growth and insufficient transformation sustainability. Among possible reasons for these problems, the misfit between employees' digital competencies, digital technologies, and digital job demands (i.e., individual-task-technology misfit) is the main one. Therefore, understanding how employees can proactively change the digital job environment and increase individual-task-technology fit to improve job performance has both theoretical and practical implications. Based on the job crafting research and individual-task-technology fit theory, this project proposes a new concept called digital job crafting and explore the mechanisms for the effect of digital job crafting on employees' job performance. Meanwhile, from the perspectives of colleagues, leaders, and organizational structure, this project will examine digital job crafting support, digital leadership, and organizational formalization as potential boundary conditions of the relationship between digital job crafting and job performance. We intend to test our hypotheses using focus group interviews, case studies, multi-source and multi-wave surveys, and daily diary surveys. This project will contribute to expanding digital job research from a proactive adaptation perspective and initiate new research themes for job crafting research. It also provides theoretical guidance and practical intervention plans for employees to proactively adapt to digital transformation and gain digital intelligence dividends.

Keywords: digitalization, digital job crafting, individual-task-technology fit, job performance